

E DIN EN 17770:2026-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-01-09

Organische und organisch-mineralische Düngemittel - Bestimmung des Gesamtgehaltes spezifischer Elemente durch ICP-AES nach Aufschluss durch Königswasser; Deutsche und Englische Fassung prEN 17770:2026

Organic and organo-mineral fertilizers - Determination of the total content of specific elements by ICP-AES after digestion by aqua regia; German and English version prEN 17770:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Interferenzen	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Spektrale Interferenzen	10
5.3 Transportinterferenzen.....	10
5.4 Anregungsinterferenzen.....	10
5.5 Chemische Interferenzen.....	11
5.6 Interferenzen durch Memory-Effekte.....	11
6 Reagenzien	11
7 Geräte.....	12
7.1 Übliche Laborgeräte aus Glas und Kunststoff	12
7.2 Atomemissionsspektrometer mit induktiv gekoppeltem Plasma.....	12
8 Durchführung	13
8.1 Herstellung der Prüf- und Blindlösung	13
8.2 Herstellung der Kalibrierlösungen	13
8.3 Messung.....	14
8.3.1 Gerätebedingungen	14
8.3.2 Optimierung der Gerätebedingungen	14
8.3.3 Interferenzen.....	14
8.3.4 Messung.....	15
8.3.5 Matrixeffekte	15
8.3.6 Aufstockung.....	15
9 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	17
10 Präzision	18
10.1 Ringversuch.....	18
10.2 Wiederholpräzision.....	18
10.3 Vergleichpräzision.....	18
11 Prüfbericht	19
Anhang A (informativ) Ergebnisse des Ringversuchs.....	20
A.1 Ringversuche	20

A.2	Statistische Ergebnisse für die Bestimmung der Elemente	20
	Literaturhinweise	36
Tabellen		
	Tabelle 1 — Vorgeschlagene Kalibrierstandards	14
	Tabelle 2 — Empfohlene Wellenlängen	16
	Tabelle A.1 — Für den Ringversuch ausgewählte Proben	20
	Tabelle A.2 — Bestimmung von Arsen	21
	Tabelle A.3 — Bestimmung von Bor	22
	Tabelle A.4 — Bestimmung von Cadmium	22
	Tabelle A.5 — Bestimmung von Calcium	23
	Tabelle A.6 — Bestimmung von Chrom	24
	Tabelle A.7 — Bestimmung von Cobalt	25
	Tabelle A.8 — Bestimmung von Kupfer	26
	Tabelle A.9 — Bestimmung von Eisen	26
	Tabelle A.10 — Bestimmung von Blei	27
	Tabelle A.11 — Bestimmung von Magnesium	28
	Tabelle A.12 — Bestimmung von Mangan	29
	Tabelle A.13 — Bestimmung von Molybdän	30
	Tabelle A.14 — Bestimmung von Nickel	30
	Tabelle A.15 — Bestimmung von Phosphor	31
	Tabelle A.16 — Bestimmung von Kalium	32
	Tabelle A.17 — Bestimmung von Natrium	33
	Tabelle A.18 — Bestimmung von Schwefel	34
	Tabelle A.19 — Bestimmung von Zink	34